

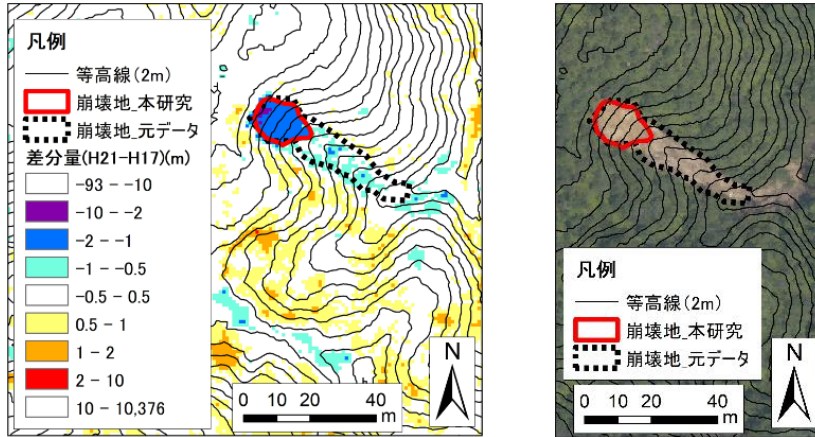


## 道路の安全な通行のために

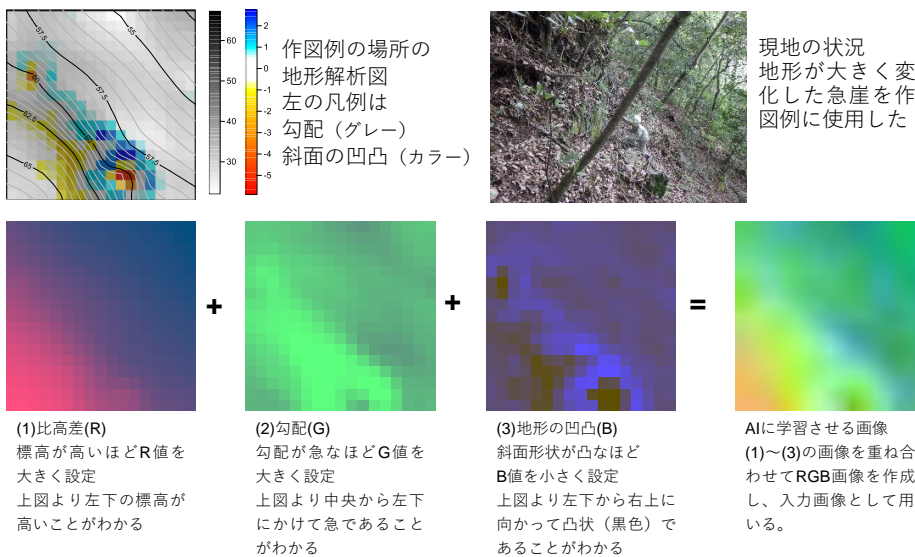
- 道路は人とモノをつなぐ動脈であり、危険な場所も通さなければならない。
  - 道路周辺には多数の危険箇所が多い
- 道路の通行の安全性を確保するには適切な維持管理が必要
  - どこから点検、調査、対策を実施すべきか
- 膨大な箇所、人材不足をカバーする視点が必要
- 今回はAIによる高リスク箇所の自動判読技術の開発を行った

## 崩壊した場所はリスクが高い

- 豪雨があってもすべての斜面は崩れない
  - 崩れるには何か原因があるはず → そこを読み解く
- 膨大な崩壊箇所をAIに学習させた

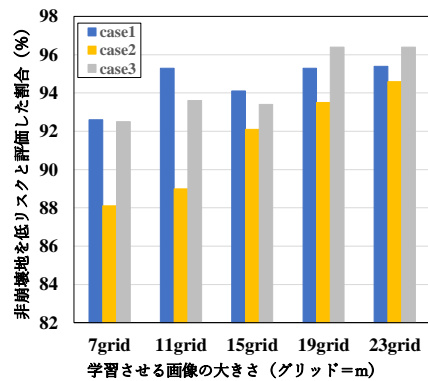
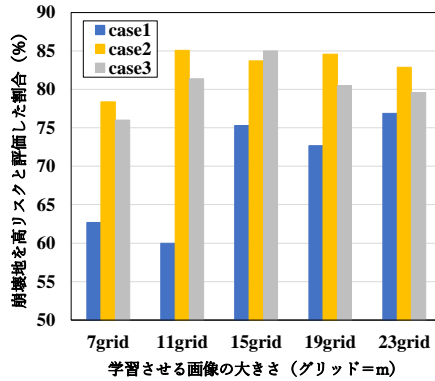


## 地形データ特性をRGB値に変換

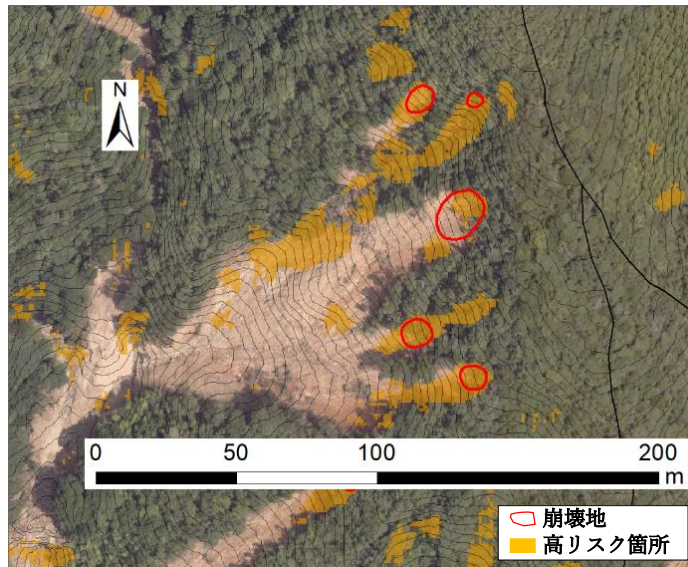


## 解析結果（3地域で解析）

- 3地域（case1～3）で検証
- 地域によって若干の差異はあるが、一辺15m（grid）程度が崩壊箇所と非崩壊箇所をバランスよく評価できている



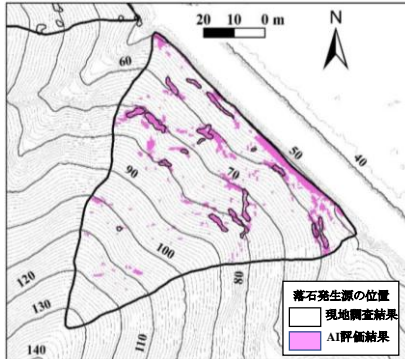
## 解析結果



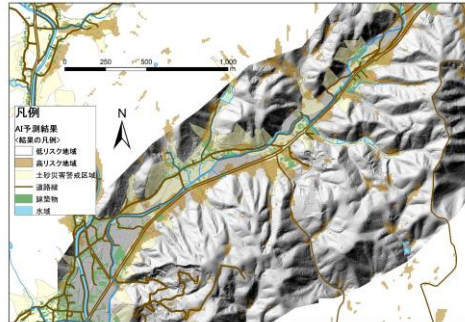
- 赤枠の崩壊箇所に対して、オレンジ色で高リスク箇所を評価
- ほぼ赤枠と一致している

## AIを活用したリスク評価

- 今回は崩壊箇所を学習させて、崩壊リスクの高い場所を抽出する目的で実施した。
- この方法は、他目的にも対応できるものである



道路斜面上の危険な落石発生源の推定



道路周辺の土石流による土砂流出リスクを評価